

Especificações

código produto PB-XX0HD



Detectores Ópticos de Duplo Feixe com alinhamento a Laser

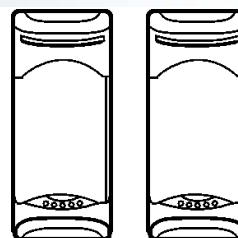
Características:

Distância máxima entre Receptor e Emissor:

PB-30HD: Exterior 30 m, interior 60 m

PB-60HD: Exterior 60 m, Interior 120 m

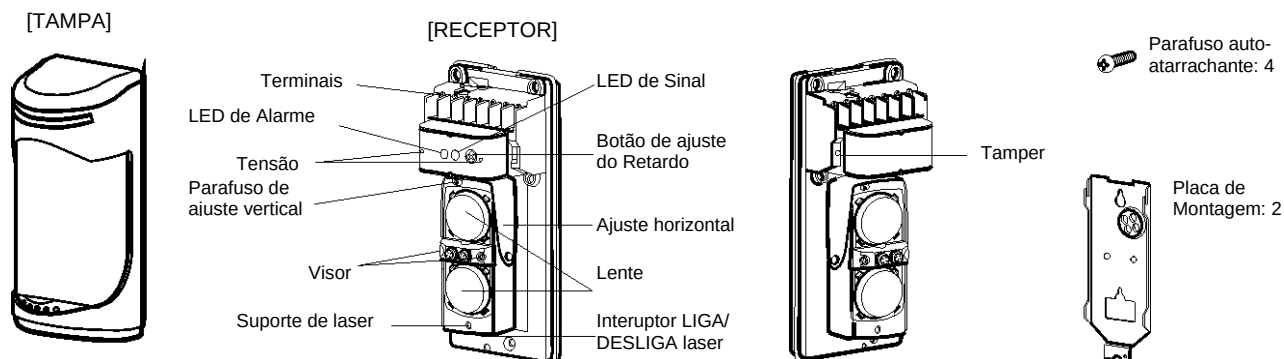
PB-120HD: Exterior 120 m, Interior 240 m



MANUAL DE INSTALAÇÃO

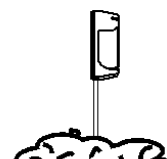
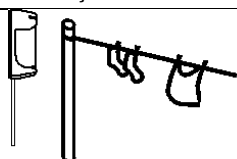
- Os detectores ópticos de duplo feixe com alinhamento a laser proporcionam uma segurança perimétrica muito fiável, minimizando falsos alarmes decorrentes da queda de folhas, pássaros, etc.
- O sistema óptico com lentes reforça a intensidade do feixe e proporciona uma excelente imunidade contra falsos alarmes causados pela chuva, neve, neblina, etc.
- Caixa à prova de intempéries com filtro de raios solares para uso no interior e exterior.
- Sistema anti-congelamento faz com que o feixe funcione mesmo em condições extremas.
- Filtro automático de potência de entrada com circuito especial de rejeição de ruídos.
- Saída a relé Normalmente Aberta (NA) / Normalmente Fechada (NC).
- Circuito de Tamper Normalmente Fechado (NC) incluído.
- Entradas de alimentação não polarizadas.
- Instalação rápida e fácil com sistema integrado de alinhamento por feixe de raio laser.

1 - DESCRIÇÃO DAS PEÇAS



2 - CUIDADOS NA INSTALAÇÃO

Veja abaixo de que forma deve-se proceder quando da instalação

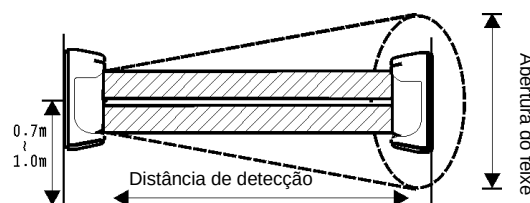


- Remover todas as obstruções (árvores, roupas, linhas, etc.) entre o Transmissor e o Receptor.
- Evitar luz forte direta do sol, faróis de automóveis, etc. diretamente em direção ao Transmissor / Receptor. Quando esta luz forte permanecer sobre o eixo óptico durante muito tempo, não causará mau funcionamento, mas irá afectar a vida útil do produto.
- Não instalar a unidade em locais onde possa sofrer salpicos de água suja ou acção directa da água do mar.
- Não instalar a unidade sobre superfícies instáveis.

Alcance e abertura do feixe

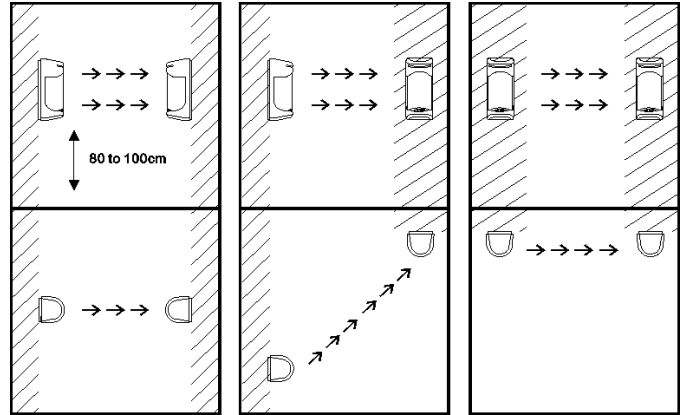
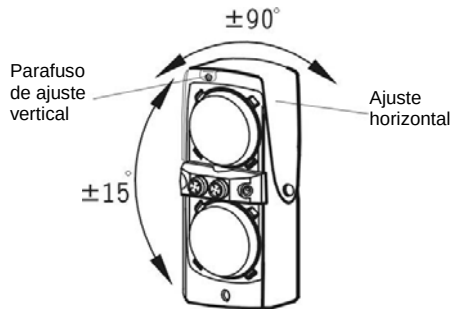
A distância de protecção (entre o Transmissor/Receptor) deve ser ajustada conforme indicado abaixo.

Modelo	Distância de detecção	Abertura do feixe
PB-30HD	30 m	0,9 m
PB-60HD	60 m	1,8 m
PB-120HD	120 m	3,6 m



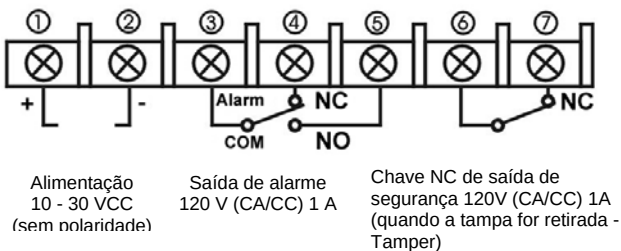
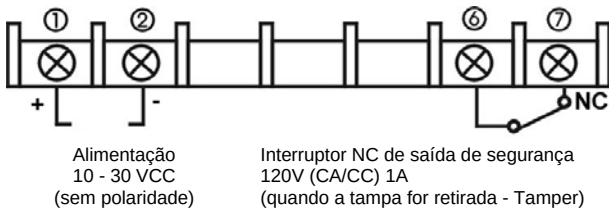
Posição de Instalação

As lentes dos feixes podem ser ajustadas horizontalmente $\pm 90^\circ$ e verticalmente $\pm 15^\circ$, permitindo uma maior flexibilidade em termos de como o transmissor/receptor podem ser montado. Instalar a uma distância de 80 a 100 cm acima do chão na maioria das situações.



3 - LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

Ligação Eléctrica



NC = Normalmente Fechada

Ligar o Cabo

Ligar um cabo do painel de controle do alarme até ao detector de duplo feixe. Se for necessário enterrar o cabo, certificar-se de utilizar tubagem adequada. Sugere-se cabo blindado. Ver tabela 1 para comprimento máximo do cabo.

Tabela 1: Comprimento do cabo

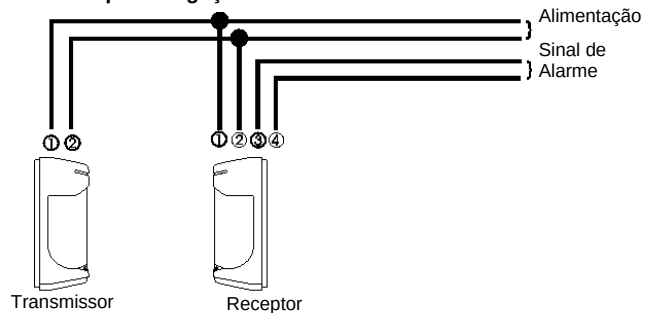
Nota (1): O comprimento máximo do cabo quando dois ou mais conjuntos forem ligados é o valor indicado na tabela 1 dividido pelo número de conjuntos.

Nota (2): A linha de alimentação pode ser instalada a uma distância de até 1.000 m com fio paralelo AWG 22 (0,33 mm).

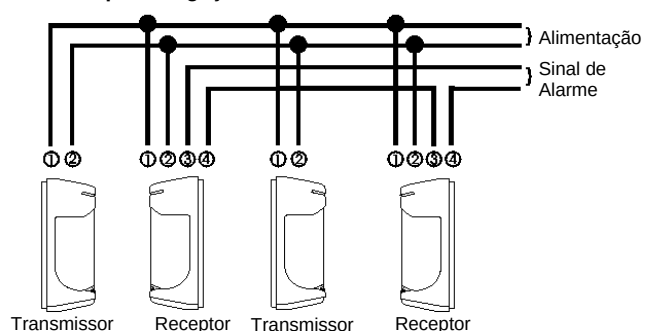
	PB - 30HD		PB - 60HD		PB - 80HD		PB - 120HD	
	12V	24V	12V	24V	12V	24V	12V	24V
AWG22, 0,33mm ²	320m 1,500ft	2,800m 18,000ft	280m 920ft	2,400m 7,870ft	110m 390ft	900m 2,950ft	200m 660ft	1,600m 5,250ft
AWG20, 0,52mm ²	550m 1,800ft	4,800m 15,750ft	450m 1,480ft	4,200m 13,780ft	170m 560ft	1,400m 4,590ft	350m 1,150ft	3,000m 9,840ft
AWG18, 0,83mm ²	800m 2,600ft	7,200m 23,620ft	700m 2,300ft	6,200m 20,340ft	250m 820ft	2,200m 7,220ft	500m 1,640ft	4,200m 13,780ft
AWG17, 1,03mm ²	980m 3,190ft	8,800m 28,870ft	850m 2,790ft	7,600m 24,930ft	310m 1,020ft	2,600m 8,530ft	590m 1,940ft	5,200m 17,060ft

Ligação

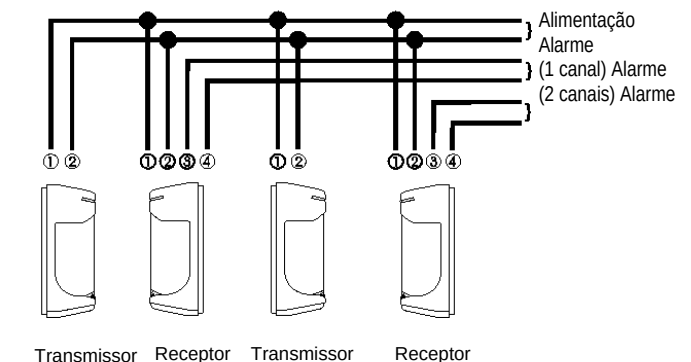
Exemplo de ligação 1 - Standard



Exemplo de ligação 2 - Canal Único Em Linha



Exemplo de ligação 2 - com Detectores Duplos, mas com Canais Separados

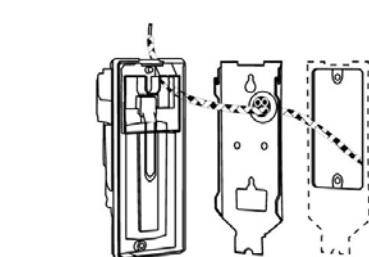
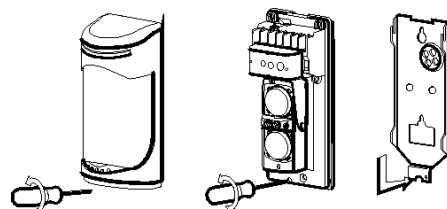


4 - INSTALAÇÃO

Montagem em Parede

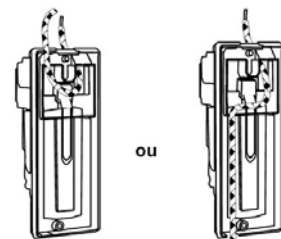
- (1) Afrouxar o parafuso da tampa e remover a tampa. Afrouxar o parafuso de ajuste da unidade na parte inferior da base da unidade. Deslizar a placa de montagem para baixo e removê-la.
- (2) Puxar o fio até ao local de instalação.
- (3) Furar o passa-fio da placa de montagem e puxar o fio através do mesmo. Prender com um parafuso de 4 mm.

Nota: Preencher a abertura entre o passa-fio e o fio com materiais de vedação.



Puxar o fio através do corpo sensor (de trás para frente) e prender a placa de montagem.

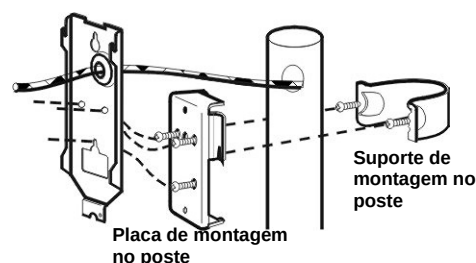
- (4) Quando houver fios expostos, furar as semi-perfurações (em 2 posições) na parte traseira da unidade e puxar o fio através das mesmas conforme indicado na figura e prender na placa de montagem.



- (5) Depois de completar as ligações, ajustar o alinhamento, verificar a operação e prender a tampa.

Montagem em Poste

- (1) Utilizar um poste de 38 mm a 45 mm.
- (2) Inserir 2 parafusos de cabeça cônica oval (M4x20) no suporte do poste com poucas rotações.
- (3) Fixar a placa de montagem ao poste com o suporte para poste.
- (4) Retirar a tampa, e remover a placa de montagem do corpo do sensor.
- (5) Temporariamente inserir 2 parafusos M4x10 na placa de montagem no poste e fixar a placa de montagem do sensor nos mesmos.
- (6) Executar o mesmo procedimento indicado em (3) a (5) acima, para montagem em parede.

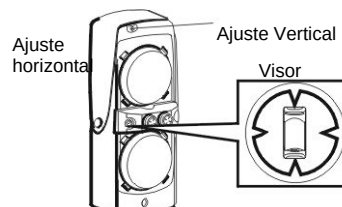


5 - ALINHAMENTO E OPERAÇÃO

Ajuste das Lentes

- (1) Remover a tampa do transmissor, e olhar num dos visores de alinhamento (um dos quatro furos localizados entre as duas lentes) a um ângulo de 45°.
- (2) Ajustar o ângulo horizontal da lente vertical e horizontalmente até que o receptor seja claramente visto no visor.
- (3) Repetir os passos 1 e 2 para o receptor.
- (4) Recolocar as tampas do transmissor e do receptor.

NOTA: Se não puder ver a unidade oposta no visor, coloque uma folha de papel branca perto da unidade a ser vista.



Ajuste do feixe laser

- (1) Remover a tampa do transmissor, e em seguida ligar o laser com o interruptor LIGA/DESLIGA.
- (2) Ajustar o sensor do transmissor vertical e horizontalmente até que o ponto vermelho seja centralizado no receptor e ambos os LEDs do receptor sejam desligados.
- (3) Repetir os passos 1 e 2 para o receptor.
- (4) Desligar o lasers, em seguida colocar as tampas.

ADVERTÊNCIA: Não olhe diretamente para o feixe a laser.

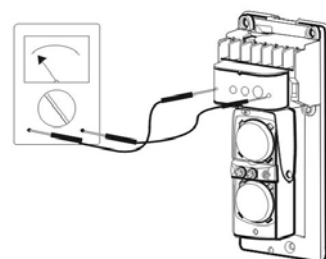


LEDs de alarme e sinal	Força do sinal
Dois LEDs APAGADOS	Melhor
Um LED ACESO	Bom
Dois LEDs ACESOS	Reajustar

Ajuste fino do Receptor

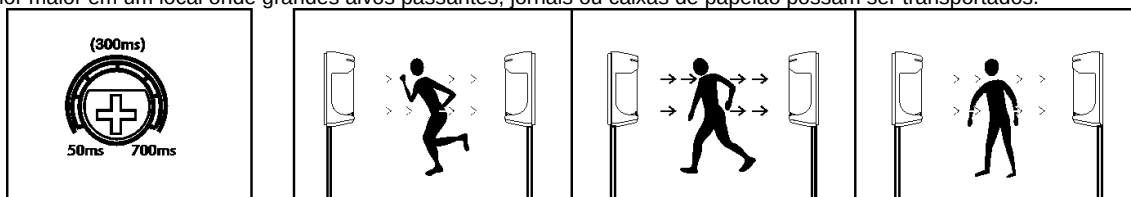
- (1) Uma vez montado e alinhado, o sensor pode ser ajustado com maior precisão utilizando o conector de saída de tensão.
- (2) Ajustar a gama de um multímetro para 0 a 10 VDC.
- (3) Medir a tensão.
- (4) Ajustar o ângulo horizontal manualmente até que o multímetro indique a tensão mais alta.
- (5) Ajustar o ângulo vertical girando o parafuso de ajuste vertical até que o multímetro indique a tensão mais alta.

Saída de tensão	Qualidade do alinhamento
5 a 8V	Melhor
2,5 a 5V	Bom
1,5 a 2,5 V	Sofrível
< 1,5 V	Reajustar



6 - TEMPO DE RESPOSTA

Ajustar o tempo de resposta de acordo com as seguintes instruções. A unidade não irá detectar o alvo que passa mais rápido que o tempo de resposta ajustado. Se o tempo de resposta for ajustado para mais tempo, a unidade não detecta seres humanos. Ajustar o tempo de resposta para um valor maior em um local onde grandes alvos passantes, jornais ou caixas de papelão possam ser transportados.



7 - GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

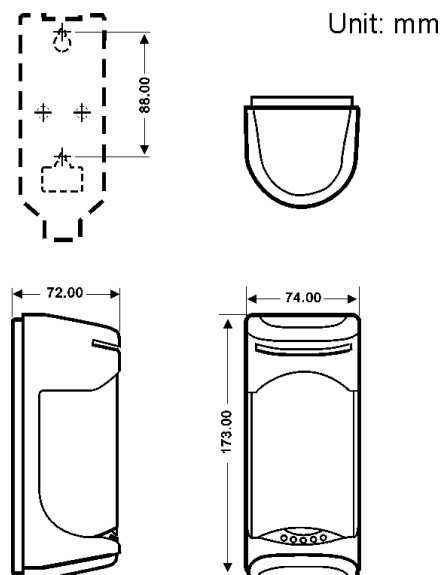
Problema	Origem(s) Possível(is)	Solução(ões)
O LED do transmissor não acende.	Ligações incorretas e/ou tensão insuficiente.	Verificar que a alimentação ao transmissor é de 10 a 30 VCC.
O LED do receptor nunca acende quando o feixe é interrompido.	a. Tensão insuficiente b. Feixe reflectido longe do receptor c. Os feixes não são interrompidos simultaneamente.	a. Verificar novamente a tensão. b. Limpar a tampa. c. Verificar toda a instalação.
Os feixes são interrompidos e o LED acende, mas nenhum alarme é disparado.	O cabo de disparo de alarme pode estar cortado ou o contacto do relé da saída pode estar preso devido a sobrecarga.	Verifique a continuidade das ligações entre o sensor e o alarme.
LED de alarme continuamente aceso.	a. Lente fora de alinhamento. b. O feixe está bloqueado. c. A tampa está embaçada ou suja.	a. Realinhar as lentes. b. Remover quaisquer obstáculos. c. Limpar a tampa.
O disparo do alarme se torna errático durante um mau tempo.	As lentes estão fora de alinhamento.	Verificar as ligações de todo o sistema. Se ainda houver disparos erráticos, realinhar as lentes.
Falsos disparos frequentes de folhas, pássaros, etc.	a. Sensibilidade excessiva. b. Localização inadequada.	a. Reduzir o tempo de resposta. b. Mudar o transmissor e/ou a localização do mesmo.

8 - ESPECIFICAÇÕES

Modelo	PB-30HD	PB-60HD	PB-120HD
Distância máxima (exterior)	30 m	60 m	120 m
Distância máxima (interior)	60 m	120 m	240 m
Consumo corrente	36 mA	42 mA	50 mA
Alimentação	10 - 30 VDC (Sem polaridade)		
Sistema de detecção	50 - 700 milisegundos (variável)		
Saída a relé	Capacidade dos contactos: NA/NF, 1A/120 VCA		
Tamper (Tx e Rx)	NF, 1A a 120 VCA		
LED de Alarme (Receptor)	LED vermelho = ACESO: Quando o transmissor e receptor não estão alinhados ou quando os feixes estão interrompidos.		
LED de Sinal	LED amarelo - ACESO: Quando o sinal do receptor estiver fraco ou quando os feixes forem interrompidos.		
LED de Potência (Receptor/Transmissor)	LED verde - LIGADO: alimentação ligada.		
Comprimento de onda do laser	650 nm		
Potência de saída do laser	≤ 5 mW		
Ângulo de alinhamento	Horizontal: ± 90°, Vertical ± 15°		
Temperatura de operação	-25°C a + 55°C		
Peso	1,1 kg		
Caixa	Resina de Policarbonato.		

NF = Normalmente Fechado
NA = Normalmente Aberto

9 - DIMENSÕES EXTERIORES



REV 1.0